

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 07.08.2025 10:22:29
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e68881743e13284ba79588b4422

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЛУГАНСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»

«Утверждаю»

И.о. декана факультета пищевых технологий

Соколенко Н. М. _____

«28» июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины «Экология человека»
для направления подготовки 05.03.06 Экология и природопользование
направленность (профиль) Экология в сельском хозяйстве в промышленности

Год начала подготовки – 2024

Квалификация выпускника – бакалавр

Луганск, 2024

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 (с изменениями и дополнениями);
- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 № 894 (с изменениями и дополнениями).

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

Ст. преподаватель кафедры экологии и
природопользования

_____ **Е.Д. Долгих**

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры экологии и природопользования (протокол № 11 от «20» мая 2024 г.).

Заведующий кафедрой

_____ **И.А. Ладыш**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета пищевых технологий (протокол № 11 от «20» июня 2024 г.).

Председатель методической комиссии

_____ **А.К. Пивовар**

**Руководитель основной профессиональной
образовательной программы**

_____ **И.А. Ладыш**

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Экология человека – это дисциплина, изучающая антропоэкосистема – пространственное подразделение среды обитания человека, во всех своих проявлениях, обладающее сходством природных, социально-экономических, эколого-гигиенических, культурно-бытовых условий жизнедеятельности населения, которые формируют мировосприятие и экологическое сознание, уровень здоровья, демографическое поведение, физический облик, трудовые навыки, образ жизни, обряды и обычаи, выбор религии, профессиональные предпочтения и другое

Предметом дисциплины являются изучение природных и природно-антропогенных экосистем различного иерархического уровня на основе гуманитарно-экологического подхода

Целью дисциплины формирование у студентов устойчивых базовых знаний об основах экологии человека и умения применять их в исследовательской, производственной и педагогической деятельности.

Основные задачи изучения дисциплины:

- раскрыть концепцию неразрывного единства человека и окружающей среды;
- сформировать понимание студентами экологии человека как междисциплинарной области знаний, изучающей влияние среды обитания на жизнедеятельность населения;
- рассмотреть методологию и методы исследований в экологии человека;
- раскрыть биологические и социально-демографические аспекты экологии человека;
- показать роль и последствия природного и антропогенного воздействия на окружающую среду и человека;
- сформировать понимание, что охрана окружающей среды и здоровья населения неразрывно связана с достижением целей устойчивого развития.
- показать значение международного сотрудничества при реализации национальных и мировых экологических программ, а также пути сбалансированного развития человеческой цивилизации.

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Экология человека» относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.23) основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО) по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

Основывается на базе дисциплин: «Введение в профессиональную деятельность», «География» читается в 3 семестре.

Предшествует дисциплинам «Общая экология», «Основы экологической безопасности».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК - 2	Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Использует теоретические основы экологии в профессиональной деятельности	Знать: основные экологические понятия, теории и законы, взаимодействие природных и природно-техногенных систем Уметь: решать экологические задачи, применять знания в практической деятельности Иметь навыки: методами оценки состояния природно-антропогенных систем; методами анализа экологических проблем.

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения	Очно-заочная форма обучения
	всего	в т.ч. по семестрам	всего	всего
		3 семестр	3 семестр	-
Общая трудоёмкость дисциплины, зач.ед./часов, в том числе:	3/108	3/108	3/108	-
Контактная работа, часов:	36	36	10	-
- лекции	16	16	4	-
- практические (семинарские) занятия	20	20	6	-
- лабораторные работы	-	-	-	-
Самостоятельная работа, часов	72	72	98	-
Контроль, часов	-	-	-	-
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	экзамен	экзамен	экзамен	-

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план).

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ПЗ		СРС
Очная форма обучения					
	Раздел 1. Человек и природа их взаимоотношения	6	6	-	24
1.	Тема 1. Предмет экологии человека	2	2	-	8
2.	Тема 2. История взаимоотношений человека и природы	2	2	-	8
3	Тема 3. Человеческие экосистемы	2	2	-	8
	Раздел 2. Урбанизированная среда и ее проблемы	6	6	-	26
4	Тема 4. Проблемы экологии человека в городе	2	2	-	6
5.	Тема 5. Возможности устойчивого развития человеческих экосистем	2	2	-	10
6.	Тема 6. Антропогенное воздействие на окружающей среды	2	2	-	10
	Раздел 3. Демографические процессы	4	8	-	22
7	Тема 7. Демографические процессы и демографическое поведение	2	4	-	10
8	Тема 8. Глобальные проблемы человечества в мире	2	4	-	12
	Всего	16	20	-	72
Заочная форма обучения					
	Раздел 1. Человек и природа их взаимоотношения	2	2	-	40
1.	Тема 1. Понятие об экологии человека	1	1	-	10
2.	Тема 2. История взаимоотношений человека и природы	0.5	0.5	-	16
3.	Тема 3. Человеческие экосистемы	0.5	0.5	-	14
	Раздел 2. Урбанизированная среда и ее проблемы	1	2	-	30
4.	Тема 4. Проблемы экологии человека в городе	0.5	1	-	10
5.	Тема 5. Возможности устойчивого развития человеческих экосистем	0.25	0.5	-	10
6.	Тема 6. Антропогенное воздействие на окружающей среды	0.25	0.5	-	10
	Раздел 3. Демографические процессы	1	2	-	28
7.	Тема 7. Демографические процессы и демографическое поведение	0.5	1	-	12
8.	Тема 8. Глобальные проблемы человечества в мире	0.5	1	-	16
	Всего	4	6	-	98
Очно-заочная форма обучения					
-	-	-	-	-	-

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. Человек и природа их взаимоотношения

Тема 1. Предмет экологии человека

Экология человека (антропозэкология – от греч. anthropos – человек), изучает закономерности взаимодействия человека с природой, проблемы сохранения и укрепления здоровья. Исследование биосферы, ее временных и пространственных составляющих, влияние на нее антропогенных факторов идет наряду с изучением человека, человеческих популяций, человечества в целом, так как в конечном итоге мера всему, самая большая ценность – человек.

Тема 2. История взаимоотношений человека и природы. Согласно принятому в ООН определению, в самом общем виде под загрязнением понимают все то, что встречается не в том месте, не в то время и не в том количестве. Причем, как показывает практика природоохранной деятельности, следует различать понятия «загрязнение» и «загрязненность». Загрязнение – это процесс привнесения в среду или возникновение в ней новых обычно не характерных для нее физических, химических, или биологических агентов, оказывающих негативное влияние на биоту, в том числе и на человека.

Тема 3. Человеческие экосистемы. В настоящее время среда, окружающая человека, состоит из четырех неразрывно связанных между собой компонентов. Природная среда – включающая факторы естественного происхождения. Эта среда способна к самоподдержанию и саморегуляции. Она прямо или косвенно оказывает воздействие как на отдельного человека, так и на все человечество в целом. Агротехническая среда – эта модификация природной среды, искусственно преобразованной людьми. Это – пахотные земли, грунтовые дороги, зеленые насаждения; другими словами, это измененная человеком природная среда.

Социальная среда – это общественные отношения, в которые вступает человек, ставя свое поведение в зависимости от поведения других людей, социальных групп, в которые он включен

Раздел 2. Урбанизированная среда и ее проблемы

Тема 4. Проблемы экологии человека в городе.

Комплекс экологических проблем присущ любой территории, где отмечается концентрация промышленных предприятий и населения. Наиболее ярко он проявляется в условиях города с характерной для него комбинацией достаточно надежных внутренних и внешних связей, потоков населения, ресурсов, энергии и информации, входящих в городскую черту и перераспределяющихся на территории города между отдельными компонентами городской природно-технической геосистемы и населяющими город людьми.

Тема 5. Возможности устойчивого развития человеческих экосистем. В то время как экологическая система нашей планеты, формировавшаяся миллионы лет и приспособленная к естественным условиям эволюции на Земле, оказалась под натиском бурной и необузданной человеческой деятельности, перед угрозой деградации, современная экология человека направлена на сохранение жизни на Земле, сохранение здоровья каждого человека и всего человечества.

Тема 6. Антропогенное воздействие на окружающей среды. Воздействие антропогенно измененной окружающей среды городов на всю их материально-техническую основу изучено относительно слабо. Известно, например, что загрязнение воздушного бассейна значительно усиливает коррозию металлов, ускоряет разрушение фасадов зданий, губительно действует на поверхность памятников, сооружений и покрытий, сделанных из природного камня, в особенности известняка и мрамора.

Раздел 3. Демографические процессы

Тема 7. Демографические процессы и демографическое поведение. Демографические процессы, происходящие в каждой общности людей, складываются из демографического поведения каждого ее члена. Экология человека в своих исследованиях широко

использует результаты демографических исследований, демографическую терминологию и методические подходы. Среди базовых понятий демографии, имеющих ключевое значение для экологии человека, необходимо назвать численность населения и его структуру, рождаемость, смертность, естественное движение населения, продолжительность жизни, жизненный потенциал населения, миграцию населения.

Тема 8. Глобальные проблемы человечества в мире. Сегодня на проблеме человека сосредоточены интересы общественных, естественных наук и научно-практического блока знаний. Потребность в точных, разносторонних знаниях о человеке, о его возможностях, объективных законах его бытия – необходимая реальность. В различных науках накоплен богатый объем знаний о человеке, но получить общую интегрированную систему представлений о взаимоотношениях человеческих общностей с окружающим их миром, друг с другом, перспективах человека в социальном и биологическом плане – это проблема, которую призвана решать экология человека.

4.3. Перечень тем лекций

№ п/п	Тема лекции	Объём, ч		
		форма обучения		
		очная	заочная	очно- заочная
Экология человека				
Раздел 1. Человек и природа их взаимоотношения		6	1	-
1.	Тема: 1. Предмет экологии человека	2	0.5	-
2.	Тема 2. История взаимоотношений человека и природы.	2	0.25	-
3.	Тема: 3. Человеческие экосисткмы:	2	0.25	-
Раздел 2. Урборезированная среда и ее проблемы		6	2	-
4	Тема: 4. Урбоэкология: проблемы экологии человека в городе	2	0.5	-
5	Тема 5: Устойчивое развития человеческих экосистем	2	0.5	-
6	Тема: 6. Антропогенное воздействие на окружающую среду	2	1	-
Раздел 3. Демографические процессы		4	1	-
7	Тема: 7. Демографические процессы	2	0.5	-
8	Тема 8: Глобальные проблемы человечества в мире	2	0.5	-
Итого		16	4	-

4. Перечень тем практических занятий

№ п/п	Тема практических занятия	Объём, ч		
		форма обучения		
		очная	заочная	очно-заочная
Раздел 1. Человек и природа их взаимоотношения		6	2	-
1.	Тема практических занятия 1. Здоровье – это первая и важная потребность человека.	2	1	-
2.	Тема практических занятия 2. Воздействие тяжелых металлов на организм человека.	2	0.5	-
3.	Тема практических занятия 3. Мировая демографическая проблема человечества.	2	0.5	-
		6	2	-
4.	Тема практических занятия 4. Антропогенные факторы среды и их влияние на организм человека.	2	1	-
5.	Тема практических занятия 5. Негативное воздействие автомобильных выхлопов на окружающую среду и здоровье.	2	0.5	-
6.	Тема практических занятия 6. Определение свойств высшей нервной деятельности.	2	0.5	-
Раздел 3. Демографические процессы		8	2	-
7.	Тема практических занятия 7. Оценка образа жизни человека.	2	0.5	-
8.	Тема практических занятия 8. Вредные привычки человека.	2	0.5	-
9.	Тема практических занятия 9. Семья как показатель человечности.	2	0.5	-
10.	Тема практических занятия 10. Показатели демографии.	2	0.5	-
Итого		20	6	-

4.5. Перечень темы лабораторных работ.

Не предусмотрены.

4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям

Материалы лекций являются основой для изучения теоретической части дисциплины и подготовки студента к практическим занятиям.

При подготовке к аудиторным занятиям студент должен:

- изучить рекомендуемую литературу;
- просмотреть самостоятельно дополнительную литературу по изучаемой теме.

Основной целью практических занятий является изучение отдельных наиболее сложных и интересных вопросов в рамках темы, а также контроль за степенью усвоения пройденного материала и ходом выполнения студентами самостоятельной работы.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ

Рефераты, расчетно-графические работы не предусмотрены.

4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч		
			форма обучения		
			очная	заочная	очно- заочная
Раздел 1. Человек и природа их взаимоотношения			24	40	-
1.	Тема: 1. Предмет экологии человека	Акимова, Т.А. Экология. Человек - Экономика - Биота - Среда: учебник для студентов высших учебных заведений / Т.А. Акимова, В.В. Хаскин. - М.: ЮНИТИ- ДАНА, 2008. – 455	8	10	-
2	Тема 2. История взаимоотношений человека и природы	Акимова, Т.А. Экология. Человек - Экономика - Биота - Среда: учебник для студентов высших учебных заведений / Т.А. Акимова, В.В. Хаскин. - М.: ЮНИТИ- ДАНА, 2008. – 455	8	16	-
3	Тема 3. Человеческие экосистемы	Акимова, Т.А. Экология. Человек - Экономика - Биота - Среда: учебник для студентов высших учебных заведений / Т.А. Акимова, В.В. Хаскин. - М.: ЮНИТИ- ДАНА, 2008. – 455	8	16	-
Раздел 2. Урборезированная среда и ее проблемы			26	30	-
4	Тема: 4. Урбоэкология: проблемы экологии человека в городе.	Акимова, Т.А. Экология. Человек - Экономика - Биота - Среда: учебник для студентов высших учебных заведений / Т.А. Акимова, В.В. Хаскин. - М.: ЮНИТИ- ДАНА, 2008. – 455	6	10	-

			Объём, ч			
№ п/п	5	Тема 5: Устойчивое развития человеческих экосистем Тема самостоятельной работы	Акимова, Т.А. Экология. Человек - Экономика - Биота - Среда: учебник для студентов высших учебных заведений / Т.А. Акимова, В.В. Хаскин. - М.: ЮНИТИ- ДАНА, 2008. – 455	10	10	-
	6	Тема: 6. Антропогенное воздействие на окружающую среду	Акимова, Т.А. Экология. Человек - Экономика - Биота - Среда: учебник для студентов высших учебных заведений / Т.А. Акимова, В.В. Хаскин. - М.: ЮНИТИ- ДАНА, 2008. – 455	10	10	-
Раздел 3. Демографические процессы				22	28	-
7	Тема 7. Демографические процессы и демографическое поведение	Акимова, Т.А. Экология. Человек - Экономика - Биота - Среда: учебник для студентов высших учебных заведений / Т.А. Акимова, В.В. Хаскин. - М.: ЮНИТИ- ДАНА, 2008. – 455	10	12	-	
8	Тема 8. Глобальные проблемы человечества в мире	Акимова, Т.А. Экология. Человек - Экономика - Биота - Среда: учебник для студентов высших учебных заведений / Т.А. Акимова, В.В. Хаскин. - М.: ЮНИТИ- ДАНА, 2008. – 455	12	16	-	
Всего				72	98	-

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов

Не предусмотрены.

4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объем, ч
1.	Лекция	Здоровье – это первая и важная потребность человека.	Интерактивная лекция	2
2.	Лекция	Вредные привычки человека.	Интерактивная лекция	2

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в приложении к настоящей программе.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц	Кол-во экз. в библ.
1	Иванова, Р. Р. Экология человека : практикум / Р. Р. Иванова. - Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2017. - 104 с. - ISBN 978-5-8158-1918-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1872095 (дата обращения: 02.09.2024). – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
2.	Акимова, Т.А. Экология. Человек - Экономика - Биота - Среда: учебник для студентов высших учебных заведений / Т.А. Акимова, В.В. Хаскин. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008. – 455 с.	15
3.	Ильиных, И. А. Экология человека : курс лекций / И. А. Ильиных. - 2-е изд., стер. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. - 138 с. - ISBN 978-5-4499-0184-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1913975 (дата обращения: 02.09.2024). – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
4.	Экология : учебник / В. Н. Большаков, В. В. Качак, В. Г. Коберниченко [и др.] ; под ред. Г. В. Тягунова, Ю. Г. Ярошенко. - Москва : Логос, 2020. - 504 с. - ISBN 978-5-98704-716-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1214488 (дата обращения: 02.09.2024). – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
5.	Емельянов, А.Г. Основы природопользования: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экологическим специальностям [Текст] / А.Г. Емельянов. - М.: Академия, 2008. – 304 с.	15

6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Экология и концепции устойчивого развития : практикум / Е. А. Гончаров, Т. Н. Ефимова, Р. Р. Иванова, И. И. Митякова [и др.] ; под общ. ред. Е. А. Гончарова. - Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2023. - 106 с. - ISBN 978-5-8158-2355-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2133950 (дата обращения: 02.09.2024). – Режим доступа: по подписке.
2.	Графкина, М. В. Экология и экологическая безопасность автомобиля : учебник / М. В. Графкина, В. А. Михайлов, К. С. Иванов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 320 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-117-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2130072 (дата обращения: 02.09.2024). – Режим доступа: по подписке.
3.	Валова (Копылова), В. Д. Экология : учебник / В. Д. Валова (Копылова), О. М. Зверев. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : Дашков и К, 2022. - 375 с. - ISBN 978-5-394-04294-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2085948 (дата обращения: 02.09.2024). – Режим доступа: по подписке

6.1.3. Периодические издания

Не предусмотрены.

6.1.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Ладыш И.А., Долгих Е.Д./Курс лекций по дисциплине «Экология человека» для студентов по направлению подготовки 05.03.06. Экология и природопользование//Луганск, ЛГАУ, 2021. – 100 с.
2.	Ладыш И.А., Долгих Е.Д., Баев О.А./Учебное пособие для самостоятельной работы студентов по направлению подготовки 05.04.06. «Экология и природопользование» по дисциплине «История и основные концепции биологии и экологии» (тестовые задания)//Луганск, ЛГАУ, 2021. – 22 с
3.	Ладыш И.А., Баев О.А., Долгих Е.Д./Учебно-методическое пособие по дисциплине «Современные проблемы экологии и природопользования»// Луганск, ЛГАУ, 2021. – 40 с.

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

№ п/п	Название интернет-ресурса, адрес и режим доступа
1.	Википедия – свободная энциклопедия. [Электронный ресурс]. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki (дата обращения: 20.04.2024).
2.	Фундаментальная электронная библиотека «Флора и фауна». [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://herba.msu.ru/shipunov/school/sch-ru.htm (дата обращения: 20.04.2024).
3.	Министерство природных ресурсов и экологии Луганской Народной Республики. [Электронный ресурс]. URL: https://mpr.lpr-reg.ru/ (дата обращения: 20.04.2024).
4.	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации. [Электронный ресурс]. URL: https://www.mnr.gov.ru/activity/ (дата обращения: 20.04.2024).
5.	Федеральный портал «Российское образование». [Электронный ресурс]. URL: https://www.edu.ru/ (дата обращения: 20.04.2024).

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Лекционные, практические занятия.	http://moodle.lnau.su	+	+	+

6.3.2. Аудио- и видеопособия

Не предусмотрены.

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов

Не предусмотрены.

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1.	Т-211 – учебная аудитория для проведения лекционных, лабораторных, практических и семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, самостоятельной работы и учебной практики	Стол одностумбовый – 1 шт., стулья – 2 шт., шкаф вытяжной – 1 шт., стол лабораторный – 8 шт., стул СЛ – 15 шт., шкаф металлический – 1 шт., стенды – 9 шт., учебно-методическая литература

8. Междисциплинарные связи

Протокол согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования
Введение в профессиональную деятельность, География, Общая экология, Основы экологической безопасности	Кафедра экологии и природопользования	Согласовано

Лист изменений рабочей программы

[illegible]

Лист периодических проверок рабочей программы

[illegible]

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
учебной дисциплины «Экология человека»

Направление подготовки: 05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль): Экология в сельском хозяйстве и промышленности

Уровень профессионального образования: бакалавриат

Год начала подготовки: 2024

Луганск, 2024

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код контро-лируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК-2	Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	ОПК-2. 1. Использует теоретические основы экологии в профессиональной деятельности	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: основные экологические понятия, теории и законы; взаимодействие природных и природно-техногенных систем	Раздел 1. Человек и природа их взаимоотношения Раздел 2. Урборезированная среда и ее проблемы Раздел 3. Демографические процессы	Тесты закрытого типа	Экзамен
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: решать экологические задачи, применять знания в практической деятельности	Раздел 1. Человек и природа их взаимоотношения Раздел 2. Урборезированная среда и ее проблемы Раздел 3. Демографические процессы	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Экзамен
			Третий этап (высокий уровень)	Иметь навыки: навыками использования теоретических основ экологии в профессиональной деятельности.	Раздел 1. Человек и природа их взаимоотношения Раздел 2. Урборезированная среда и ее проблемы Раздел 3. Демографические процессы	Практические задания	Экзамен

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЯ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая измерить уровень знаний.	Тестовые задания	В тесте выполнено 90-100% заданий	Оценка «Отлично» (5)
				В тесте выполнено более 75-89% заданий	Оценка «Хорошо» (4)
				В тесте выполнено 60-74% заданий	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				В тесте выполнено менее 60% заданий	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
				Большая часть определений не представлена, либо представлена с грубыми ошибками.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
2.	Опрос	Форма работы, которая позволяет оценить кругозор, умение логически построить ответ, умение продемонстрировать монологическую речь и иные коммуникативные навыки. Устный опрос обладает большими возможностями воспитательного воздействия, создавая условия для неформального общения.	Вопросы к опросу	Продемонстрированы предполагаемые ответы; правильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; есть логика рассуждений.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы; есть логика рассуждений, но неточно использован алгоритм обоснований во время рассуждений и не все ответы полные.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы, но неправильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; отсутствует логика рассуждений; ответы не полные.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Ответы не представлены.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
3.	Практические задания	Направлено на овладение методами и методиками изучаемой дисциплины. Для решения предлагается решить конкретное задание (ситуацию) без применения математических расчетов.	Практические задания	Продемонстрировано свободное владение профессионально-понятийным аппаратом, владение методами и методиками дисциплины. Показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрировано владение	Оценка

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				профессионально-понятийным аппаратом, при применении методов и методик дисциплины незначительные неточности, показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме, но с некоторыми неточностями.	«Хорошо» (4)
				Продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом на низком уровне; допускаются ошибки при применении методов и методик дисциплины. Задание выполнено не полностью.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Не продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, методами и методиками дисциплины. Задание не выполнено.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
4.	Экзамен	Контрольное мероприятие, которое проводится по окончании изучения дисциплины.	Вопросы к экзамену	Показано знание теории вопроса, понятийно-терминологического аппарата дисциплины; умение анализировать проблему, содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса; глубоко понимать материал; владение аналитическим способом изложения вопроса, научных идей; навыками аргументации и анализа фактов, событий, явлений, процессов. Выставляется обучающемуся, полно, подробно и грамотно ответившему на вопросы билета и вопросы экзаменатора.	Оценка «Отлично» (5)
				Показано знание основных теоретических положений вопроса; умение анализировать явления, факты, действия в рамках вопроса; содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса, но имеет место недостаточная полнота ответов по излагаемому	Оценка «Хорошо» (4)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				вопросу. Продемонстрировано владение аналитическим способом изложения вопроса и навыками аргументации. Выставляется обучающемуся, полностью ответившему на вопросы билета и вопросы экзаменатора, но допустившему при ответах незначительные ошибки, указывающие на наличие несистемности и пробелов в знаниях.	

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Оценочные средства для проведения текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме тестовых заданий, устного опроса и практических заданий.

ОПК-2. Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности

ОПК-2.1. Использует теоретические основы экологии в профессиональной деятельности

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: основные экологические понятия, теории и законы, взаимодействие природных и природно-техногенных систем.

Тестовые задания закрытого типа

1. Какой фактор, влияющий на здоровье человека, имеет наибольшее значение?
(выберите один вариант ответа)

- а) здравоохранение
- б) внешняя среда
- в) наследственность
- г) образ жизни

2. Какой фактор, влияющий на здоровье человека, имеет наименьшее значение?
(выберите один вариант ответа)

- а) здравоохранение
- б) внешняя среда
- в) наследственность
- г) образ жизни

3. Экология человека – это дисциплина..... (выберите один вариант ответа)

- а) изучающая влияние природной среды на здоровье человека
- б) выявляющая факторы, оказывающие неблагоприятное влияние на человека
- в) разрабатывающая мероприятия по предупреждению неблагоприятного влияния внешних факторов
- г) разрабатывающая гигиенические нормативы
- д) изучающая общие биологические законы взаимодействия внешней среды и человека

4. Факторы, определяющие микроклимат... (выберите один вариант ответа)

- а) освещенность
- б) температура воздуха
- в) влажность воздуха
- г) скорость движения воздуха
- д) барометрическое давление

5. Функция организма, наиболее чувствительная к изменению микроклиматических условий – это... (выберите один вариант ответа)

- а) терморегуляция
- б) дыхание
- в) пищеварение
- г) деятельность сердечно-сосудистой системы

Ключи:

1	в
2	б
3	а
4	в
5	б

6. Прочитайте текст и установите соответствие

Загрязнение природных экосистем тяжелыми металлами – это результат антропогенной деятельности предприятий. Определите соответствие основных источников загрязнений тяжелыми металлами антропогенного происхождения в % соотношении:

Источники загрязнения тяжелыми металлами	Соотношение загрязнений тяжелыми металлами антропогенного происхождения в %:
1. тепловые электростанции	а) 1,3%
2. предприятия черной и цветной металлургии	б) 34,5 %
3. нефтехимической промышленности	в) 13,3%
4. автотранспорта	г) 15,5%
5. строительных материалов	д) 8,1%
6. химической промышленности	е) 27%

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3	4	5	6
е	б	г	в	д	а

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: решать экологические задачи, применять знания в практической деятельности.

Задание открытого типа (вопросы для опроса)

1. Дайте определение науке о демографии и охарактеризуйте ее.
2. Что входит в понятия окружающая среда?
3. Дайте определение понятию санитарно-гигиеническая норма.
4. Охарактеризуйте роль городов.
5. Дать определение социальная среда.

Ключи:

1	Наука о закономерностях воспроизводства населения. По материалам статистики демография изучает воспроизводство населения в целом и его компоненты как массовые социальные процессы, их количественные взаимосвязи с возрастно-половой структурой населения, зависимости от социальных и экономических явлений, характер взаимодействия роста населения с общественным развитием.
2	Среда обитания и деятельности человечества, окружающий человека природный и созданный им материальный мир.
3	Показатель состояния окружающей среды, поддержание которого гарантирует безопасные или оптимальные условия жизни человека.
4	Процесс повышения роли городов в развитии общества, характеризующийся ростом численности городского населения, увеличением количества и величины городов.
5	Общественные отношения, в которые вступает человек, ставя свое поведение в зависимости от поведения других людей, социальных групп, в которые он включен.

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками использования теоретических основ экологии в профессиональной деятельности

Практические задания

Практическое задание 1. Дым одной выкуренной сигареты содержит 0,2 мкг БП (бинзоперен); курящие города N выкуривают все вместе 1,5 млрд сигарет в год. Сколько бинзопирена выделяется с дымом сигарет в день?

Практическое задание 2. В 1 м³ отработавших газов автомобилей содержится 20 мкг бенз(а)пирена (БП); автотранспортом города N за 1год сжигается 300 000 т бензина; 1,5 кг бензина соответствует 1 м³ отработавших газов. Сколько БП выделяется в год автотранспортом города N?

Практическое задание 3. Базовым потребностям человека: пища, тепло, безопасность. Укажите, какие еще потребности необходимых человеку для нормальной жизнедеятельности?

Практическое задание 4. Дать характеристику наиболее активных канцерогенов. Пути попадания бенз(а)пирена в окружающую среду и его воздействие на здоровье человека.

Практическое задание 5. «Демографический взрыв» в чем он проявляется.

Ключи:

1	Решение: $1500000:365 = 4109.6$ сиг/день. 4109.6 сиг/день. $\times 0.2$ мкг = 821.9 БП в день. Бензапирен (БП) является одним из активнейших канцерогенов. Ответ: В городе N за день бинзопирена выделяется с дымом сигарет – 821.9 . мкг.
---	--

2	1 м³ - 20мкг отруб. газов. 1 год- 300000 т бензина. 1.5 кг бензина – 1 м³ отруб. газов. Решение: 300 000 000 кг : 1.5 кг = 200 000 000 кг 200 000 000 кг x 20 = 4000 000 000 кг Ответ: Автотранспортом города N за год выделяется бензопирена - 4 000 000 т.
3	Физиологические потребности, потребность безопасности, социальные потребности, духовные потребности, стремление к престижу и признанию различных проявлений своей индивидуальности.
4	Бензапирен (БП) является одним из активнейших канцерогенов. Среди загрязнителей воздуха его доля составляет 50%. Основной источник его поступления в атмосферу – выхлопные газы автомобилей, которые содержат его в количестве до 20 мкг/м³. БП входит также в состав любого дыма и любой сажи, нефтепродуктов, присутствует в продуктах.
5	«Демографический взрыв» можно растолковать как быстрый рост численности населения в результате устойчивого и значительного превышения рождаемости над смертностью.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета.

Зачет выставляется преподавателем в конце изучения дисциплины по результатам текущего контроля.

Если студент не справился с частью заданий текущего контроля, ему предоставляется возможность сдать зачет на итоговом контрольном мероприятии в форме ответов на вопросы к зачету или тестовых заданий к зачету.

Вопросы

1. История изучения проблем экологии человека.
2. Экологические кризисы и катастрофы: история антропогенных экологических кризисов, современный экологический кризис.
3. Система понятий в экологии человека. Аксиомы экологии человека.
4. Методологические основы экологии человека.
5. Экологическая дифференциация человечества. Нормы реакции и географические условия среды.
6. Биологические, психологические и поведенческие механизмы адаптации индивидуума к экстремальным условиям.
7. Воздействие состояния невесомости на организм человека, его последствия и возможности адаптации к нему.
8. Гипотеза адаптивных типов населения. Механизмы образования адаптивных черт и временная динамика адаптивных типов.
9. Генофонд человека и агрессивные факторы среды. Динамика изменчивости человеческой популяции.
10. Онтогенез человека: рост, развитие и старение в различных экологических условиях.
11. Влияние геофизических факторов.
12. Геохимические естественные факторы среды.
13. Воздействие комплекса природных условий.
14. Экология человека и водная среда обитания. Воздействие стихийных бедствий.

15. Преобразование природы и здоровье человека. Изменение ландшафтов в результате антропогенной деятельности.
16. Состояние и оптимизация среды обитания. Заболевания, вызванные антропогенным загрязнением окружающей среды.
17. Проблемы качества жизни и экологической безопасности.
18. Интеллектуальное развитие, интеллектуальная деятельность в различных экологических условиях. Урбанизация и здоровье человека.
19. Организация охраны здоровья населения.
20. Экологические последствия войн. Экологические последствия деятельности и вооруженных сил в мирное время. Контроль за состоянием окружающей среды
21. Популяционные характеристики. Особенности пространственной структуры. Урбанизации. Развитые и развивающиеся страны. Качество жизни и здоровье. Проблемы питания и производства продовольствия.
22. Факторы, лимитирующие развитие человечества.
23. Технологическая цивилизация и биосфера.
24. Антропоэкологические аспекты освоения космоса.
25. Экологическое обоснование проектов: производственных, коммунально-бытовых, культурных, природоохранных, иных объектов.
26. Антропоэкологическая информация и ее использование.
27. Районирование по антропоэкологическим показателям. Географические вариации «нормы» и профилактическая медицина.
28. Математическое моделирование в экологии человека.
29. Экология человека в сельской местности.
30. Экология человека в городской среде.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Текущий контроль

Опрос как средство текущего контроля проводится в форме устных ответов на вопросы. Студент отвечает на поставленный вопрос сразу, время на подготовку к ответу не предоставляется.

Практические задания как средство текущего контроля проводятся в письменной форме. Студенту выдается задание и предоставляется 10 минут для подготовки к ответу.

Промежуточная аттестация

Экзамен проводится в устной форме. Из экзаменационных вопросов составляется 20 экзаменационных билетов. Каждый билет состоит из трех вопросов, два из которых являются теоретическими и один – практическим заданием.

Комплект экзаменационных билетов представлен в учебно-методическом комплексе дисциплины.

На подготовку к ответу студенту предоставляется 20 минут.